ANNALE

VAN DIE UNIVERSITEIT VAN STELLENBOSCH

Onder Redaksie van

PROFF. C. A. DU TOIT (Hoofredakteur), F. X. LAUBSCHER, J. P. J. VAN RENSBURG en R. W. WILCOCKS

Jaargang 28, Reeks A, No. 3 (1952)

NUWE EN MINDER BEKENDE ROMULEA-SPECIES VAN DIE ROGGEVELD

deur

M. P. de Vos

Departement van Plantkunde
Universiteit van Stellenbosch

Prys 4/-

ANNALE VAN DIE UNIVERSITEIT VAN STELLENBOSCH

Jaargang 28, Reeks A, No. 3 (1952)

NUWE EN MINDER BEKENDE ROMULEA-SPECIES VAN DIE ROGGEVELD

deur

M. P. de Vos

Departement van Plantkunde

Universiteit van Stellenbosch

Met 7 illustrasies

Ingelewer: Augustus 1952

Gepubliseer: 9 Februarie 1953

Abstract

Several new species of the genus Romulea Maratti are described, viz. *Romulea diversiformis, R. subfistulosa, R. komsbergensis, R. multifida,* and *R. syringodeoflora.* Notes on four other species are given, viz. *R. atrandra,* Lewis, *R. tortuosa* Baker, *R. hirta* Schlechter, and *R. spiralis Baker.* On examination the latter species proved to be a Geissorhiza. All these species occur in the Groot and Klein Roggeveld (Sutherland district), Union of South Africa. Illustrated.

INHOUD

ERRATA

P. 76, r. 12, i.p.v. „Basale skedes . . . . . . of," lees: *Stingel* 2—3 cm. of tot 7 cm. lank, blywend verberg deur die blaarbasisse.

P. 77, r. 14, vir „rol" lees „kol."

P. 78, r. 8, na „stempels" voeg in: 3—6 mm. lank, baie dun, met stempels.

NUWE EN MINDER BEKENDE ROMULEA-SPECIES VAN DIE ROGGEVELD

deur

M. P. DE VOS

Noordoos van die Roggeveldberge en noord van die Komsberg lê 'n hoogland 4,000 tot 5,000 voet bo seespieël, wat algemeen bekend is as die Groot-Roggeveld, maar op baie kaarte aangeteken staan as Middel-Roggeveld. Dit behoort tot die distrik Sutherland. Verder noord na Calvinia se kant word dit die Onder-Roggeveld genoem. As 'n mens na die suide oor die Komsberg beweeg, kom jy op 'n laer liggende uitloper daarvan, algemeen bekend as die Klein-Roggeveld. Hierdie deel vorm 'n goed afgebakende streek wat oos van die Klein-Roggeveldberge lê, en tot ongeveer teen die Buffelsrivier strek waar die sogenaamde Moordenaars-Karoo begin. Suid strek dit tot by Dwars-in-die-Wegberg, enkele myle noord van Matjiesfontein.

Alhoewel die Roggeveld geologies tot die Karoosisteem (Beaufort-serie) behoort, verskil sy vegetasie in 'n mate van dié van die aangrensende Karoo. Volgens Marloth (1908) is dit in eerste instansie toe te skryf aan die feit dat die Roggeveld sy meeste reën in die winter kry, gedurende Mei en Junie. Die plantegroei met sy groot verskeidenheid bol- en knolplante — volgens Marloth net so volop soos in die Kaapse gebied self — kan dan ook as 'n oorgangstipe beskou word tussen die tipes van die Kaapse winterreënvalstreek en van die Karoo. Die reënval van die Roggeveld is volgens die 1938-publikasie van die Departement van Besproeiing jaarliks tussen 5 en 10 duim, behalwe op die berge waar dit 10—15 duim bedra. Dit is aansienlik minder as in die Kaapse gebied en daarom is die karakter van die plantegroei ook gedeeltelik karooagtig: sukkulente, Compositae, en kussingplante is algemeen terwyl gras, o.a. die wilde rog, hier en daar volop is. Marloth behandel die Roggeveld as een plant-geografiese eenheid omdat daar net kleiner verskille tussen die floras van die verskillende Roggevelde aangewys kan word. Alhoewel die gemiddelde reënval van die Groot- en Klein-Roggeveld ongeveer dieselfde is, besit laasgenoemde 'n weelderiger plantegroei omdat dit 'n minder guur winterklimaat het.

Te oordele na die klein getal eksemplare van die geslag Romulea Maratti, afkomstig van die Roggeveld, wat in herbariums bewaar word, is hierdie streek nog maar min deur planteversamelaars besoek, in vergelyking met ander verafgeleë streke soos Klein-Namakwaland. Dat daar wel in die Roggeveld 'n groot aantal Romulea-soorte voorkom, het in 1949 en 1950 duidelik geword toe die herbarium van die Universiteit van Stellenbosch 'n versameling plante ontvang het van mnr. A. A. Joubert van Sutherland. Hierdie versameling was so interessant dat skrywer in die lente van 1950 vir 'n paar dae daarheen gegaan het om meer materiaal te versamel. In 1951 is nog meer materiaal deur mnr. A. J. Joubert en mev. P. J. Olivier aangestuur. 'n Aantal nuwe soorte is daaronder gevind, asook ander wat nuwe lig werp op enkele van die ouer beskrywings en versamelings.

Die enigste Romulea-eksemplare wat voor 1949 uit die Roggeveld bekend was, is die wat Lichtenstein, Burchell en Marloth daar versamel het. Alhoewel

Thunberg in 1774 daar deurgereis het, was dit teen die end van November en dus te laat in die seisoen om enige bloeiende Romulea-plante te vind. Daar is etlike eksemplare van Romulea in sy herbarium, maar geeneen van hulle is soorte wat volgens ons kennis van vandag uit die Roggeveld afkomstig kon gewees het nie.

Verder is daar ook bekend twee soorte van naby die suidelike grens van die Klein-Roggeveld, nl. *R. atrandra* Lewis, wat deur mej. G. J. Lewis in 1932 by Tweedside ontdek is, en *R. austinii* Phillips deur A. J. Austin by Matjiesfontein versamel.

Lichtenstein meld in sy reisbeskrywing hoe hy in Mei 1805 teen die rante van die Roggeveldberge uit is (waarskynlik waar Verlatekloof vandag lê). Jakhalsfontein was die eerste plaas wat hy op die plato van die Middel-Roggeveld bereik het, en in die nabyheid het hy o.a. „tussen die hoë rotse vele klein soorte van *Oxalis* en die kleinste van *Ixia* (*rosea, Bulbocodium* en *tortuosa*)" gevind (Reise II: 289). Hy het sy versameling aan Hoffmansegg en Willdenow gegee vir verwerking, en *Ixia rosea* en *I. tortuosa* is vandag nog te sien in die Willdenow-herbarium. Eersgenoemde besit 'n baie lang blomdekbuis, maar aangesien dit in 'n swak bewaringstoestand is, kan nie gesê word of dit aan die geslag Romulea (*R. syringodeoflora* n. sp.), of Syringodea behoort nie. Klatt het dit as *Syringodea rosea* bestempel. Die *Ixia tortuosa*-eksemplaar is sonder twyfel dieselfde as Burchell se eksemplaar van *Trichonema tortuosum* in Kew. Die ander soort, *Ixia Bulbocodium,* was nie aan die begin van hierdie jaar in die Willdenow-herbarium te vinde nie.

In 1811 het Burchell deur die Middel-Roggeveld gereis. Hy het ook by Jakhalsfontein aangekom, en op pad daarvandaan na Kuilenberg het hy op 8 Augustus Romulea-plantjies gevind waaraan hy die naam *Trichonema tortuosum* gegee het. Die volgende dag op pad deur Poort Egaal (nou bekend as Portugal) na die Rietrivier vind hy plantjies wat hy *T. spirale* noem, en in sy reisbeskrywing as volg kortliks beskryf: „Planta exigua. Folio spiraliter contorta. Flos purpureus." (Travels I:260.) Beide hierdie eksemplare word in die herbarium van Kew bewaar, en uit ondersoek blyk dit dat laasgenoemde nie 'n Romulea is nie. Behalwe die twee soorte wat in sy reisbeskrywing genoem word, het hy nog twee ander Romulea-soorte daar versamel wat ook in die Kew-herbarium te sien is. Ondersoek het getoon dat hulle *R. atrandra* en 'n nuwe soort, *R. multifida* is, wat hier beskryf sal word.

Marloth het twee nuwe soorte in Oktober 1920 in die Middel-Roggeveld gevind, eksemplare waarvan in die herbarium van die Universiteit van Stellenbosch, die Botaniese Museum van Berlin-Dahlem, en in die Nasionale Herbarium van Pretoria bewaar word. Schlechter wat die Berlynse eksemplare ondersoek het, het geweet dat hulle nuwe soorte is maar het, sover vasgestel kon word, geen beskrywings daarvan gepubliseer nie. Hulle word dus ook hier beskrywe as *R. subfistulosa* en *R. syringodeoflora* n. spp.

Nie een van die Romulea-soorte van die Kaapse gebied is tot dusver in die Groot- of Klein-Roggeveld gevind nie. Vyf van die Roggeveld-soorte is tot dusver nog net daar aangetref: *R. diversiformis* n. sp. alleen in die Klein-Roggeveld, en *R. multifida, R. komsbergensis* en *R. syringodeoflora,* almal nuwe species, net in die Groot-Roggeveld. Die ander vier Roggeveld-soorte, nl. *R. hirta* Schlechter, *R. atrandra, R. tortuosa,* en *R. subfistulosa* het 'n verspreiding ook buite hierdie gebied.

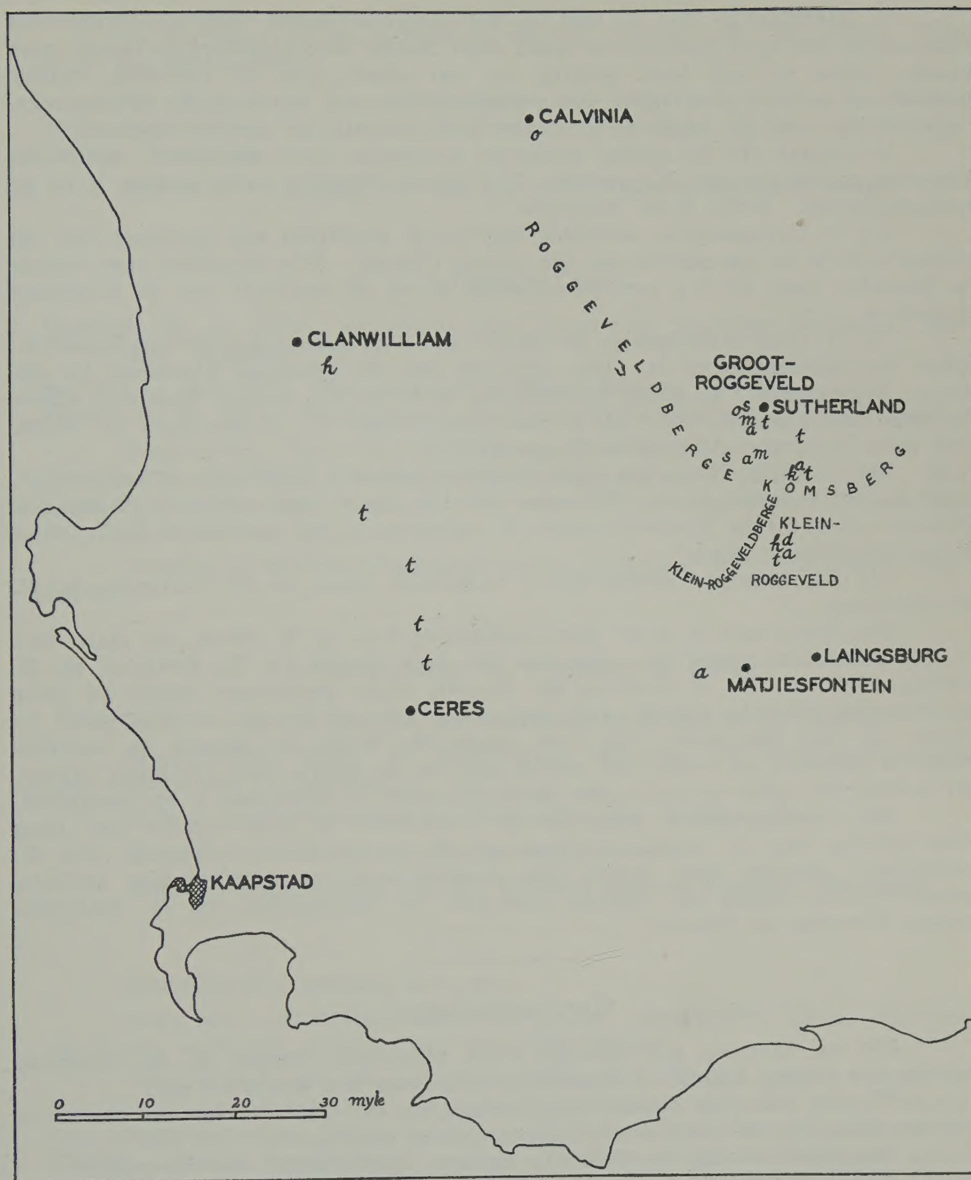


Fig. 1.—Distribusie van die soorte. *a*, *Romulea atranda;* *d*, *R. diversiformis;* *h*, *R. hirta;* *k*, *R. komsbergensis;* *m*, *R. multifida;* *o*, *R. subfistulosa;* *s*, *R. syringodeoflora;* *t*, *R. tortuosa.*

'n Eienaardige feit is dat al die Romulea-soorte van die Roggeveld behalwe *R. tortuosa* gekenmerk word deur knolle wat afgerond is onder, met basale vesels na een kant gebuig, en dat almal, ook *R. tortuosa,* verder gekenmerk word deur stingels wat geheelenal verberg bly deur die blaarskedes, sodat dit lyk asof die blare en blomstele direk vanuit die knol afkomstig is.

'n Aantal vir die genus seldsame kenmerke word aangetref onder die Romulea-soorte van die Roggeveld. Die meeste hiervan moet beskou word as gespesialiseerd. Hulle is die volgende:

(1) 'n Herhaaldelik verdeelde styl by *R. multifida* wat herinner aan die vertakte style in een seksie van die geslag Crocus. Iets dergeliks kom verder in Romulea voor net by een onbeskryfde soort of variëteit wat in Greyspas gevind is.

(2) 'n Lang buisvormige blomdekbuis by *R. syringodeoflora* en blomdekblare wat platspreidend is. Dit herinner aan die toestand algemeen by die genus Syringodea. 'n Lang blomdekbuis kom in die geslag Romulea alleen by twee ander soorte voor, nl. *R. macowani* Baker en *R. longituba* L. Bolus, wat albei 'n verspreiding op bergtoppe het.

(3) Sterk na binne gebuigde helmknoppe by *R. multifida, R. diversiformis,* en *R. komsbergensis.* Hierdie eienskap kom verder voor by net een Romulea-soort uit die Theronsbergpas, *R. tetragona* n. sp., waarvan 'n beskrywing elders gepubliseer word.*

(4) Die binneste blomdekblare aansienlik breër as die buitenste by *R. diversiformis.*

(5) Blare met 'n meer gespesialiseerde bou by *R. hirta,* en blare met 'n oop adaksiale groef oor ongeveer die hele lengte by *R. tortuosa* en *R. syringodeoflora.* By *R. hirta* is die laterale ribbe gereduseer sodat die paar huidmondjie-draende groewe aan elke kant verenig is om 'n wye groef te vorm, een aan elke kant. Die twee rande van beide die dorsale en ventrale ribbe is verbreed en vorm vier vlerke wat in die lengte van die blaar afloop. So 'n blaarbou is by net een ander Romulea-soort, *R. tetragona* n. sp. aangetref.

Die interessantste van hierdie kenmerke is ongetwyfeld die lang blomdekbuis van *R. syringodeoflora* en die groot aantal stempels van *R. multifida.* Hierdie twee soorte kan beskou word as morfologiese skakels, eersgenoemde tussen die genera Romulea en Syringodea, en *R. multifida* tussen Romulea en Crocus.

DANKBETUIGING

Ek wil hiermee my opregte dank uitspreek teenoor al die volgende sonder wie se hulp hierdie ondersoek nie uitgevoer sou kon word nie:

Vir die leen van herbariummateriaal en vir toestemming en fasiliteite om materiaal in die verskillende herbariums te ondersoek:

Die Kurator van die Bolus-herbarium, Universiteit van Kaapstad;
die Hoof van die Nasionale Herbarium, Pretoria;
die Hoof van die herbarium van die Suid-Afrikaanse Museum, Kaapstad;
die Direkteur van die Botaniese Tuine, Kew;
die Kurator van die herbarium van die Botaniese Museum, Berlin-Dahlem;

* In *Flowering Plants of Africa,* Desember 1952.

die Kurator van die Botaniese Museum, Upsala-Universiteit;

die Kurator van die herbarium van die Plantkunde-departement, Universiteit van Stellenbosch.

Vir hulp met die versameling van materiaal: mej. M. Conradie, Stellenbosch, mnre. A. J. en A. A. Joubert, Sutherland, en mnr. en mev. P. J. Olivier, Damslaagte.

Ook word 'n toelaag van die W.N.N.R. hiermee met dank erken.

LITERATUUR

Burchell, W. J., 1822. Travels in the Interior of Southern Africa, I: 258 — 260. London.

du Toit, A. L., 1939. The Geology of South Africa. London.

Lewis, A. D., 1938. Normaal van Reënval, Meteorologiese Kantoor, Dept. van Besproeiing, Unie van Suid-Afrika, Pretoria.

Lichtenstein, H., 1812. Reisen im südlichen Africa, II: 272 — 290. Berlin.

Marloth, R, 1908. Das Kapland. Wissensch. Ergeb. der deuts. Tiefsee-Exped., II, 3: 285 — 290.

Verdere literatuuraanwysings word aangegee onder die name van die soorte.

AFKORTINGS WAT GEBRUIK WORD

Berol — Herbarium van die Botaniese Museum, Berlin-Dahlem.

Herb. Univ. Stell. — Herbarium van die Plantkunde-departement, Universiteit van Stellenbosch.

Kew — Herbarium van die Royal Botanic Gardens, Kew.

Nas. Herb. — Nasionale Herbarium, Pretoria.

S.A.M. — Herbarium van die Suid-Afrikaanse Museum, Kaapstad.

Romulea diversiformis spec. nov.

Segmentis interioribus latioribus quam exterioribus, flavis, stigmatibus ca. 5 mm. antheras superantibus bene distinguitur.

Planta 8—18 cm. alta. *Cormus* globosus 8—15 mm. diam., tunicis rigidis laevibus fulvis vel brunneis, saepe lamina chartacea obtectis, apice fibris 3—5 mm. longis praedito, fibris basalibus ad unum latus curvatis, aliquando non diffisis. *Caulis* brevissimus, vaginis foliorum obtectus. *Vaginae basilares* 1 vel 2, 1—4 cm. longae vel evidenter nullae. *Folia* 6 vel plura, radicalia filiformia, arcuata flexuosa vel suberecta, 7—17 cm. longa vel interdum breviora, 0.5—1.5 mm. diam., glabra quadricostata nervo tenui in costa omni, cryptis stomatiferis clausis, basibus vaginantibus 4—8 mm. latis. *Pedunculus* 4—7 cm. longus, e vaginis foliorum exortus, suberectus deinde arcuatus, subteres tenuis glaber. *Bractea* ovato-lanceolata subherbacea subviridis, aliquando

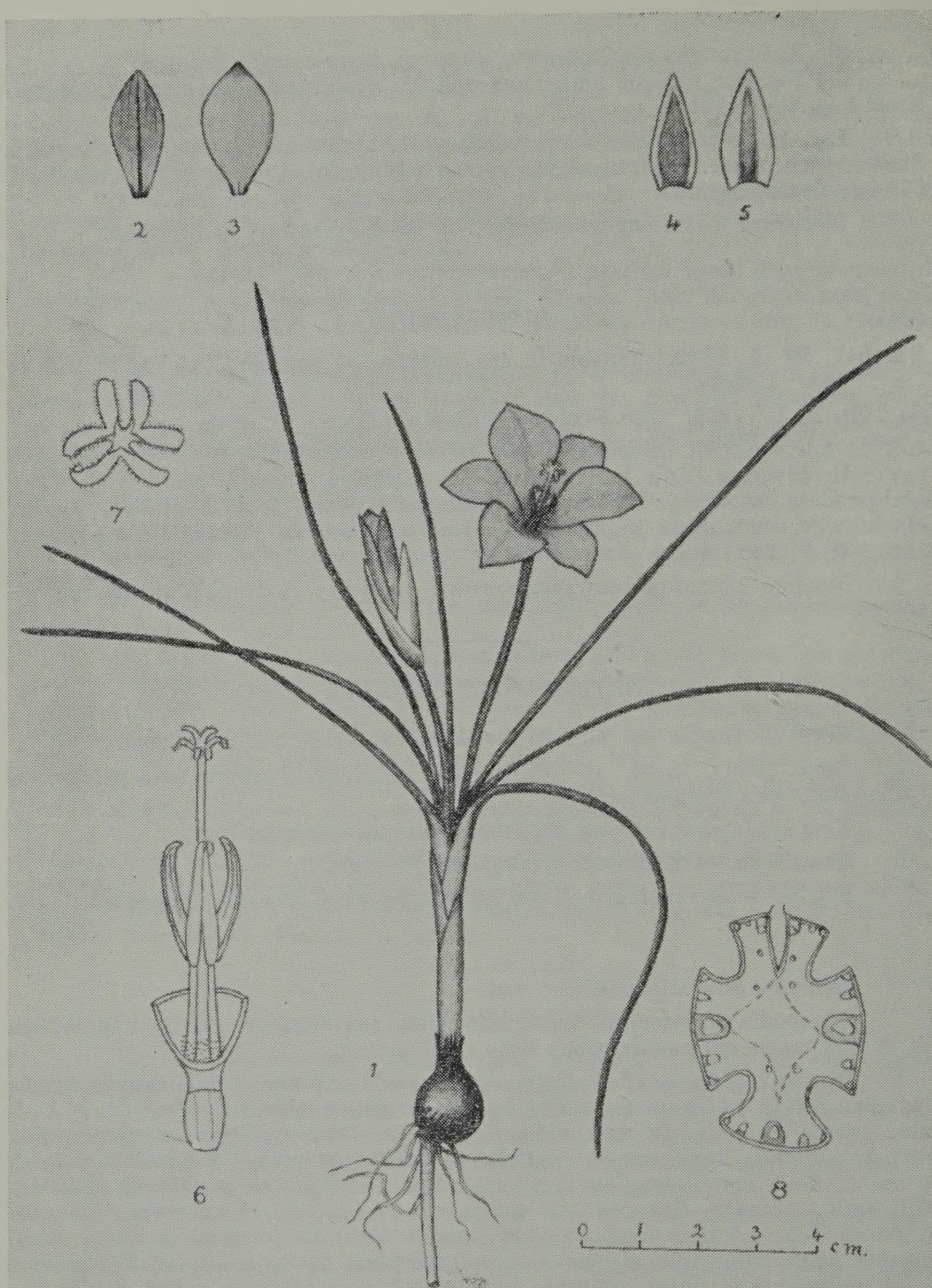


Fig. 2. — *Romulea diversiformis*. 1, plant; 2, buitenste blomdeklob van buite; 3, binneste blomdeklob van buite; 4, skutblaar; 5, skutblaartjie; 6, meeldrade en stamper met deel van blomdekbuis, x 2.5; 7, stempels van bo, x 5; 8, dwarssnit van blaar, x 25. 1—5, x 5/6.

nervis purpurascentibus, 13—20 mm. longa, 7—9.5 mm. lata, supra dimidium perianthii attingens, marginibus albis membranaceis 1—2 mm. latis, apice minute membranaceo subacuto vel obtuso. *Bracteola* marginibus latissimis membranaceis, albis interdum fulvis versus apicem, parte media angusta subviridi, apice membranaceo, subacuto vel obtuso. *Flores* 1 vel plures, 2.5—3.5 cm. longi. *Perianthii tubus* 4—6 mm. longus, ad basim angustus; *segmenta* 18—28 mm. longa, flava, prope apicem recurvata, segmenta exteriora obovato-oblonga, 7—12 mm. lata, subacuta vel obtusa, a dorso fulva, segmenta interiora obovata 10—16 mm. lata, subacuta vel subobtusa. *Stamina* prope basim perianthii adnata, flava; filamenta 4.5—6 mm. longa, erecta, ad basim leviter pilifera; antherae 5—7.5 mm. longae, patulae, apicibus incurvis. *Stylus* 13—17 mm. longus, stigmatibus ad 3—6 mm. antheras superantibus, recurvatis planiusculis fimbrillatis; *ovarium* globosum vel obovoideum, 3—3.5 mm. longum. *Capsula* 7—10 mm. longa, 6—8 mm. diam.

SUTHERLAND-DISTRIK: Damslaagte, Klein-Roggeveld, tussen gras op klam plekke, Sept. 1950, *De Vos* 1581 in Herb. Univ. Stell. (tipe); Klein-Roggeveld, kleiagtige grond, Aug. 1950, *A. Joubert,* Herb. Univ. Stell. 27157.

Blomtyd Aug.—Sept. Sover bekend kom hierdie soort alleen in die Klein-Roggeveld voor. Dit is maklik kenbaar aan die geel blomdek waarvan die lobbe van die binneste krans heelwat breër is as die van die buitenste krans; die stempels is platterig met uiters fyn haartjies om die rande, en staan ongeveer 5 mm. hoër as die helmknoptoppe. Die vliesige rande van die skutblaartjies is effens wyer as die groenerige strook in die middel daarvan.

Beskrywing: Plant 8—18 cm. hoog. *Knol* bolrond, 8—15 mm. in deursnee, met tunicae hard, glad, ligbruin of bruin, dikwels met 'n papieragtige laag bo-oor, vesels aan die top 3—5 mm. lank, vesels aan die basis na een kant gebuig, soms nie in vesels gesplits nie. *Stingel* baie kort, blywend verberg deur die blaarbasisse onder die grond. *Basale skedes* 1 of 2, 1—4 cm. lank, of soms skynbaar afwesig. *Blare* 6 of meer, grondstandig, filiform, sekelvormig gebuig, kronkelend of halforent, 7—17 cm. lank of soms korter, 0.5—1.5 mm. in deursnee, naak, 4-ribbig met 'n smal aar in elke rib, huidmondjie-draende groewe geslote, blaarbasisse 4—8 mm. breed. *Blomsteel* 4—7 cm. lank, tevoorskyntredend vanuit die blaarbasisse, halforent, later gebuig, min of meer rolrond, dun, naak, liggroen of ligbruin. *Skutblaar* eier-lansetvormig, halfkruidagtig en groenerig, soms met perserige are, 13—20 mm. lank, 7—9.5 mm. breed, reikend tot bo die middel van die blomdek, met wit vliesige rande 1—2 mm. breed, en 'n klein vliesige top halfskerp tot stomp. *Skutblaartjie* van ongeveer dieselfde grootte en vorm as die skutblaar, maar met baie wye wit vliesige rande wat soms ligbruin na die top is, en 'n smal groenerige middelstrook, die top vliesig, halfskerp of stomp. *Blomme* 1 of meer, 2.5—3.5 cm. lank. *Blomdekbuis* 4—6 mm. lank, smal aan die basis; *lobbe* 18—28 mm. lank, heldergeel binne sonder enige donker merk, teruggebuig naby die toppe, die buitenste lobbe omgekeerd eiervormig-langwerpig, 7—12 mm. breed, halfskerp tot stomp, effens geelbruin aan die buitekant, die binneste lobbe omgekeerd eiervormig, 10—16 mm. breed, soms met effens gekartelde rande, die top halfskerp tot halfstomp. *Meeldrade* naby die basis van die blomdek ingeplant, geel, reikend tot helfte van die blomdek of effens laer; helmdrade 4.5—6 mm. lank, orent, fynbehaard by die basis; helmknoppe 5—7.5 mm. lank, effens uitspreidend met toppe ingebuig. *Styl* 13—17 mm. lank, met stempels 3—6 mm.

hoër as die toppe van die helmknoppe, teruggebuig, platterig, met uiters fyn haartjies op die rande, liggeel; *vrugbeginsel* bolrond of omgekeerd eiervormig, 3—3.5 mm. lank, dikwels met donker strepe en merke in die boonste helfte. *Vrug* 7—10 mm. lank, 6—8 mm. in deursnee.

Romulea subfistulosa spec. nov.

Planta 12—25 cm. alta. *Cormus* globoso-ovoideus 12—20 mm. diam., tunicis rigidis laevibus castaneis, apice fibris multis tenuibus 1—1.5 cm. longis praedito, fibris basalibus tenuibus, ad unum latus curvatis. *Caulis* 1—3 cm. et ad 9 cm. longus, vaginis foliorum infra terram obtectus. *Vaginae basilares* plerumque 2, 2—10 cm. longae. *Folia* 4—9, radicalia arcuata interdum suberecta, 10—25 cm. longa, 1.5—5 mm. diam. plerumque 2—4 mm. diam., subfistulosa glabra subtetraquetra vel 8-angulata vel 8-alata, cryptis stomatiferis apertis, basibus vaginantibus ad 6 et 10 mm. latis. *Pedunculus* 5—14 cm. longus, e vaginis foliorum exortus, semiteres validus suberectus vel arcuatus, recurvatus post anthesim. *Bractea* ovata vel ovato-oblonga, concava herbacea viridis 16—25 mm. longa, 10—13 mm. lata, striata, plerumque nervo medio conspicuo in dimidio superiore, tenuiter marginata, apice minute membranaceo subacuto vel obtuso. *Bracteola* ovato-oblonga, plerumque nervis duobus conspicuis in dimidio superiore, parte media viridi, marginibus membranaceis albis, latis in dimidio inferiore, angustatis ad apicem, leviter punctatis, apice minute membranaceo subobtuso, obtuso vel irregulariter lacerato. *Flores* 1—5, plerumque 3—4, 3—5 cm. longi interdum ad 6 cm. *Perianthii tubus* campanulatus 3.5—5 mm. longus; *segmenta* obovato-oblonga vel oblanceolata, valide recurvata, 25—45 mm. vel ad 50 mm. longa, 10—17 mm. lata, lucido-rosea intus, infra dimidium nota atropurpurea ornata, ad basim lutea atropurpureo-lineata, segmenta exteriora a dorso ca. 5-vittata tenuiterque pinnatinervata, vittis nervisque rubiginosis vel subflavis, segmenta interiora a dorso rosea, apice subflavo. *Stamina* erecta prope basim perianthii adnata; filamenta 4—6 mm. longa, ad basim pilifera, purpurea vel atropurpurea aliquando lutea; antherae 8—11 mm. longae, luteae, apicibus connatis, polline luteo. *Stylus* 9—12 mm. longus, flavescens, stigmatibus recurvatis teretibus, ad dimidium antherarum attingentibus vel parum altioribus; *ovarium* subglobosum vel obovoideum, 2.5—5 mm. longum. *Capsula* subglobosa vel obovoidea, 7—10 mm. longa.

SUTHERLAND-AFDELING: Waterkloof, Okt. 1920, *Marloth* 9658 in Herb. Univ. Stell., Nas. Herb. en Berol.; klipperige vlakte naby Sutherland-dorp, leg. A. A. Joubert, Sept. 1949, *De Vos* 1498 in Herb. Univ. Stell.; dieselfde standplaas, Sept. 1950, Herb. Univ. Stell. 27166; dieselfde standplaas, leg. A. J. Joubert, Sept. 1950, *De Vos* 1585 in Herb. Univ. Stell. (tipe).

CALVINIA-AFDELING: leg. mev. Van Zyl, Aug. 1926, Bolus Herb. 24349; in klam vleigrond, Feb.(!) 1937, *Schmidt* 341 in Nas. Herb.

Blomtyd Aug. — Okt. *R. subfistulosa* word maklik geken aan sy knol met basale vesels na een kant gebuig, sy groot breë blare met wydoop huidmondjie-draende groewe, aan die vorm van die skutblare en skutblaartjies, en aan die groot glansend-helder rooskleurige of rooierige blomme met blomdekbuis kort in vergelyking met die blomgrootte. Dit was alreeds by Schlechter bekend as 'n nuwe soort maar 'n beskrywing is nie deur hom gepubliseer nie.

Dit is naverwant aan *R. atrandra* Lewis en verskil van lg. in verskeie opsigte: in die besit van 'n sterk mediane nerf op die skutblaar en twee

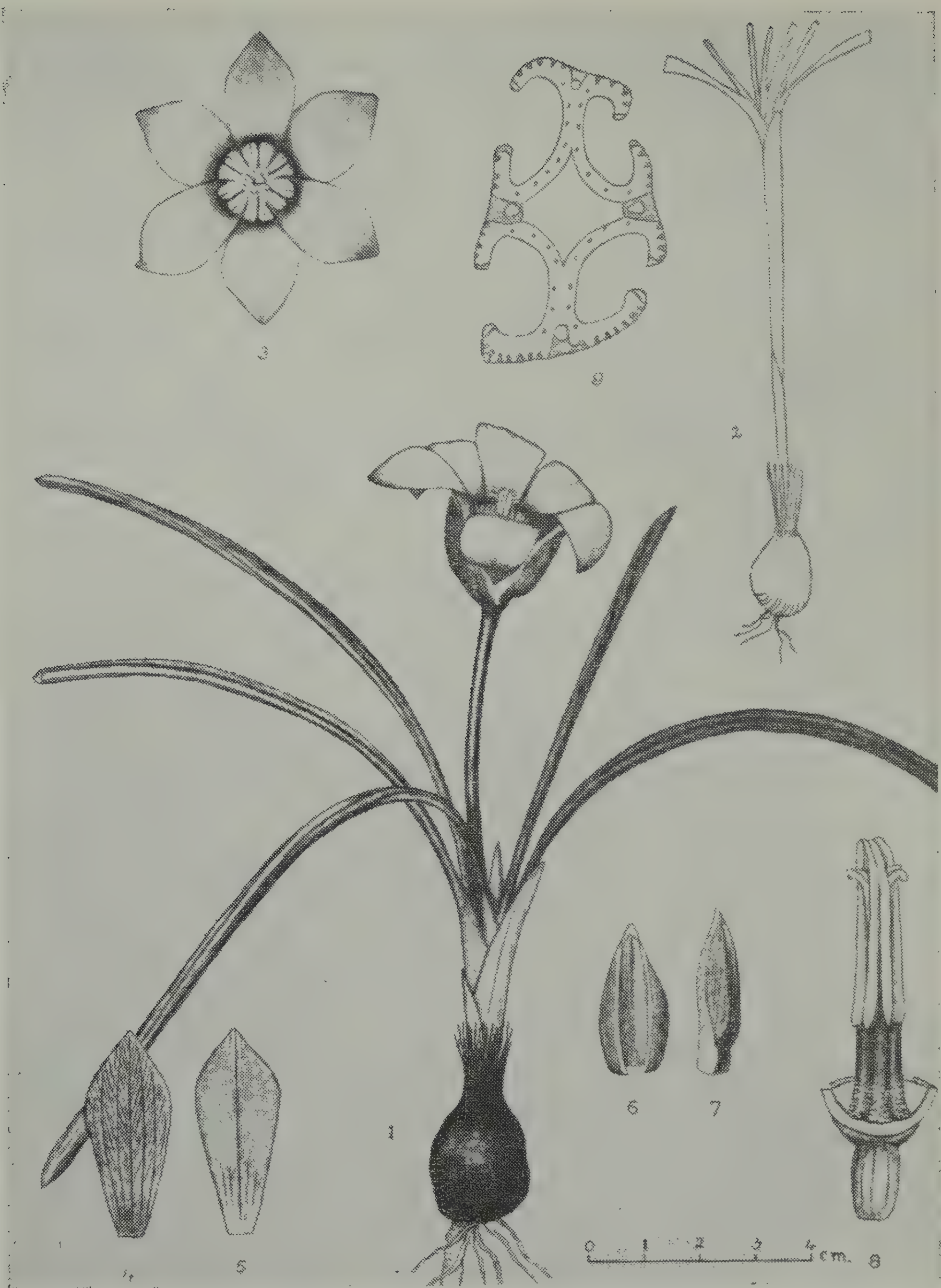


Fig. 3. — *Romulea subfistulosa.* 1, plant; 2, basale deel van 'n ander plant om diepte van knol te toon, x 2/3; 3, blomdek; 4 buitenste blomdeklob van buite; 5, binneste blomdeklob van buite; 6, skutblaar; 7, skutblaartjie; 8, meeldrade en stamper met deel van blomdekbuis, x 2.5; 9, dwarssnit van blaar, x 9. 1 en 3—7, x 5/6.

sterker nerwe op die skutblaartjie; in die skielik na bo smaller wordende vliesige rande van die skutblaartjie wat tot 'n kleiner vliesige punt loop; in die vorm van die blaar wat hier gewoonlik breër en pypvormig is, met wydoop groewe, die rande waarvan dikwels na buite wegstaan om agt hoeke of vleuels te vorm; in die blomsteel wat by die ryp vrug teruggebuig is maar nie opgerol nie. Van *R. sabulosa* Schlechter ex Beg. verskil dit veral in die vorm van die blaar.

Die blaarvorm word beïnvloed deur omgewingstoestande. In klammer standplekke is die blare breër in deursnee met die rande van die groewe na buite gebuig. In droër dele is die rande meer normaal, sodat die groewe nie heeltemal so wydoopgesper is nie, soos in fig. 3(9) te sien.

Alhoewel die stingel tot 9 cm. lank kan word by plante met diepliggende knolle, kom dit nooit bo die grond te voorskyn nie. Die blare en blomstele lyk dus altyd grondstandig.

Sover bekend kom *R. subfistulosa* net by Sutherland en Calvinia voor. Die blomdek van die Calvinia-eksemplare verskil in kleur van die van Sutherland. Volgens gekleurde tekeninge in die Bolus-herbarium besit die Calvinia-eksemplare 'n rooi blomdek met 'n pers vlek in die keel waarvandaan 'n geel mediane strokie na die basis loop. Aangesien hulle egter verder ooreenstem, word hulle hier in dieselfde soort geplaas.

Beskrywing: Plant 12—25 cm. hoog. *Knol* kort eiervormig, 12—20 mm. in deursnee, 5—10 cm. onder die grondoppervlakte geleë, met tunicae hard, glad, bruin, aan die top gesplits in 'n groot aantal vesels 1—1.5 cm. lank, en aan die basis in fyn vesels na een kant gebuig. *Stingel* 1—3 cm. en tot 9 cm. lank, geheelenal verberg deur die blaarbasisse onder die grond. *Basale skedes* gewoonlik 2, soms 3, 2—10 cm. lank. *Blare* 4—9, grondstandig, sekelvormig gebuig, soms halforent, 10—25 cm. lank, 1.5—5 mm. in deursnee, gewoonlik 2—4 mm. in deursnee, nagenoeg pypvormig, naak, ongeveer 4-kantig met 'n sterk nerf in elke kant en wydoop groewe op die hoeke, of 8-hoekig of 8-vlerkig, die buitenste blare met blaarbasisse tot 6 en 10 mm. wyd. *Blomsteel* 5—14 cm. lank, tevoorskyntredend vanuit die blaarskedes, halfrond, taamlik dik, halforent of gebuig, teruggekrom later, rooibruin tot ligbruin. *Skutblaar* eiervormig of eiervormig-langwerpig, konkaaf, kruidagtig, groen, 16—25 mm. lank, 10—13 mm. breed, met duidelike nerwe gestreep, en gewoonlik met 'n sterker mediane nerf in die boonste helfte, met baie smal vliesige rande en 'n klein vliesige top halfskerp of stomp. *Skutblaartjie* eiervormig-langwerpig, ongeveer gelyk aan die skutblaar in grootte of tot 5 mm. langer, gewoonlik met twee sterker nerwe in die boonste helfte, met 'n groen mediane strook, en wit vliesige rande wyd in die onderste helfte, smal na die top met enkele fyn ligbruin spikkels beset, die vliesige top klein, halfstomp, stomp, of onreëlmatig getand. *Blomme* 1—5, gewoonlik 3—4, 3—5 cm., soms tot 6 cm. lank. *Blomdekbuis* klokvormig, 3.5—5 mm. lank; *lobbe* omgekeerd eiervormig-langwerpig, of omgekeerd lansetvormig, sterk terugbuigend, 25—45 mm. of tot 50 mm. lank, 10—17 mm. breed, halfskerp tot halfstomp, soms effens geapikuleerd, binne glansend helder-rooskleurig, geel aan die basis met donker strepe, en 'n swartrooi vlek in die keel; of rooi met 'n pers vlek in die keel en donker en ligte lengtebane in die basis; die buitenste lobbe op die rug met ongeveer 5 rooibruin of gelerige lengte-are en fyn bruin en gelerige geveerde lyntjies tussenin; die binneste lobbe op die rug rooskleurig met 'n gelerige top. *Meeldrade* orent, by die basis van die blomdek ingeplant, reikend tot die middel van die blomdek of laer; helmdrade

4—6 mm. lank, fynbehaard aan die basis met wit haartjies, pers, swartpers, of soms heldergeel; helmknoppe 8—11 mm. lank, heldergeel, vergroei aan die toppe, met heldergeel stuifmeel. *Styl* 9—12 mm. lank, liggeel, met stempels teruggebuig, rolrond, reikend tot die middel of tot driekwart-hoogte van die helmknoppe; *vrugbeginsel* ongeveer bolrond 2.5 mm. lank, of omgekeerd eiervormig en tot 5 mm. lank. *Vrug* soos die vrugbeginsel in vorm, 7—10 mm. lank.

Romulea komsbergensis spec. nov.

R. atrandra Lewis affinis sed antheris incurvis vel subcircinatis, bracteis bracteolisque debilioribus pluribusque membranaceis, differt.

Planta 12—27 cm. alta. *Cormus* subglobosus vel subovoideus 7—10 mm. diam., tunicis rigidis laevibus brunneis, apice fibris 3—5 mm. longis praedito, fibris basalibus ad unum latus curvatis. *Caulis* brevis, vaginis foliorum obtectus. *Vaginae basilares* 2 aliquando 1, 1.5—5.5 cm. longae. *Folia* 5 vel plura, radicalia filiformia, plerumque arcuata aliquando suberecta, 12—26 cm. longa, ca. 1 mm. diam., glabra 4—5-costata nervo valido in costa omni, basibus vaginantibus 4—6 mm. latis. *Pedunculus* 4—6 cm. longus suberectus deinde recurvatus, e vaginis foliorum exortus. *Bractea* ovato-lanceolata, 15—20 mm. longa, 7—8 mm. lata, parte media viridi in dimidio superiore, submembranacea in dimidio inferiore, marginibus membranaceis 3—4 mm. latis plerumque fulvis, apice membranaceo acuto vel subacuto. *Bracteola* bracteae similis sed marginibus membranaceis latioribus, apiceque obtuso vel irregulariter lacerato. *Flores* plerumque 3 vel plures, 2—3 cm. longi. *Perianthii tubus* 3—4 mm. longus; *segmenta* obovato-lanceolata, 20—23 mm. longa aliquando 16 mm. longa, 10—13 mm. lata aliquando 7 mm. lata, roseo-lilacina intus, infra dimidium vitta transversali angusta caerulea ornata, ad basim flava, segmenta exteriora plerumque a dorso 5—7-vittata pinnati-nervataque, vittis nervisque atropurpureis, segmenta interiora parum breviora latioraque quam exteriora, a dorso lilacino-caerulea, leviter caeruleo-purpureo-vittata. *Stamina* prope basim perianthii adnata, non ad dimidium perianthii attingentia; filamenta 4 mm. longa, erecta, prope basim leviter pilifera vel glabriuscula; antherae 3—5 mm. longae, atroviolaceae deinde flavescentes, apicibus incurvatis vel leviter circinatis, polline ferrugineo. *Stylus* 5—6 mm. longus, stigmatibus atroviolaceis vel pallidis, non ad apices antherarum aliquando fere ad dimidium antherarum attingentibus; *ovarium* obovoideum 3 mm. longum. *Capsulam* non vidi.

SUTHERLAND-DISTRIK: Groot-Roggeveld, Noord van Komsberg, algemeen op een plek op kleiagtige grond, Sept. 1950, *De Vos* 1582 in Herb. Univ. Stell. (tipe).

Blomtyd Sept. Hierdie species wat net uit die Groot-Roggeveld bekend is, word gekenmerk deur 'n knol met basale vesels na een kant gebuig, kort stingel heeltemal bedek deur die blaarbasisse onder die grond, skutblare en skutblaartjies wat hoofsaaklik vliesig is, roos-lilakleurige blomdek met taamlik breë lobbe, na binne gebuigde helmknoppe, en kort styl. Dit is naverwant aan *R. atrandra* Lewis maar verskil daarvan in die sagter, meer vliesige skutblaar en skutblaartjie, en in die na binne gebuigde helmknoppe. Ook is dit naverwant aan *R. multifida* spec. nov. (sien bladsy 71). Van *R. rosea* Eckl. verskil dit ook in die aard van die skutblaar en skutblaartjie, die vorm van die helmknoppe, en in die korter styl.

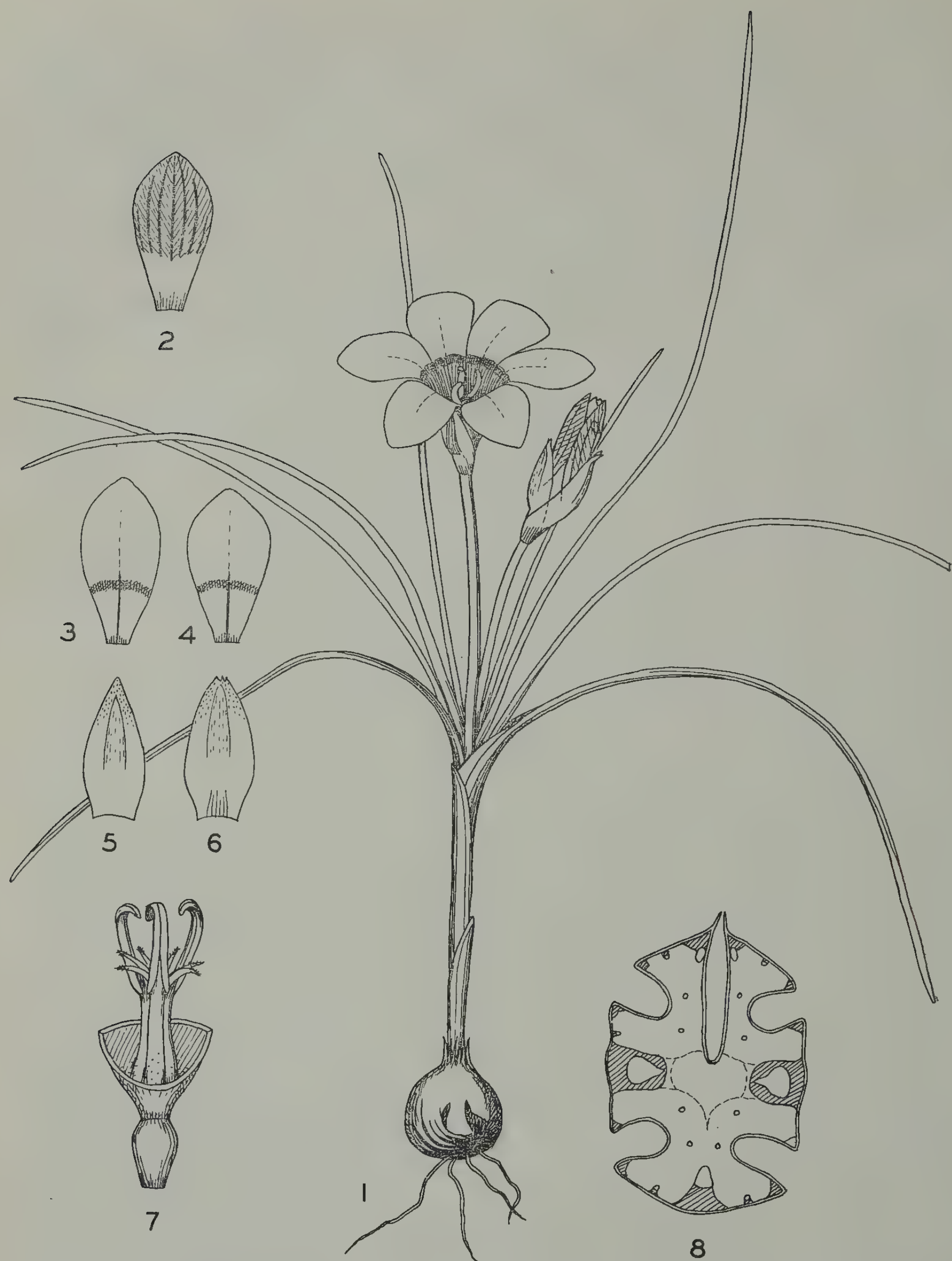


Fig. 4. — *Romulea komsbergensis.* 1, plant; 2, buitenste blomdeklob van buite; 3, buitenste blomdeklob van binne; 4, binneste blomdeklob van binne; 5, skutblaar; 6, skutblaartjie; 7, meeldrade en stamper met deel van blomdekbuis, x 3; 8, dwarssnit van blaar, x 40. 1—6, natuurlike grootte.

Die blare van *R. komsbergensis* verskil onderling. Die adaksiale groef van sommige blare sluit naby die blaarbasis, en hierdie blare staan meer orent. Die groef van ander blare is oop tot ongeveer 3 cm. van die blaartop, en sulke blare is meer gebuig.

Beskrywing: Plant 12—27 cm. hoog. *Knol* ongeveer bolrond tot ongeveer eiervormig, 7—10 mm. in deursnee, met tunicae hard, glad, bruin, bo met vesels 3—5 mm. lank, aan die basis met vesels na een kant gebuig. *Stingel* kort, blywend verberg deur die blaarbasisse. *Basale skedes* 2, soms 1, 1.5—5.5 cm. lank. *Blare* 5 of meer, grondstandig, filiform, gewoonlik gebuig, soms halforent, 12—26 cm. lank, ongeveer 1 mm. breed, naak, 4—5-ribbig met 'n sterk aar in elke rib, blaarbasisse 4—6 mm. breed. *Blomsteel* 4—6 cm. lank of soms korter, halforent, later teruggebuig, tevoorskyntredend vanuit die blaarbasisse, ongeveer rolrond, naak. *Skutblaar* eiervormig-lansetvormig, 15—20 mm. lank, 7—8 mm. breed, groen in die middel van die boonste helfte, min of meer vliesig in die onderste helfte, met 3—4 mm. wye vliesige, gewoonlik vaalbruin rande, en 'n vliesige top, skerp of halfskerp, soms onreëlmatig ingeskeur. *Skutblaartjie* ongeveer gelyk aan die skutblaar in vorm en grootte, maar met breër vliesige rande en 'n vliesige top stomp of onreëlmatig ingeskeur. *Blomme* gewoonlik 3 of meer, 2—3 cm. lank. *Blomdekbuis* 3—4 mm. lank; *lobbe* omgekeerd eiervormig-lansetvormig, 20—23 mm. lank, soms net 16 mm. lank, 10—13 mm. breed, soms net 7 mm. breed, effens teruggebuig, roos-lilakleurig binne met 'n smal transversale blou strook onder die middel en geel na die basis, met toppe perskleurig, stomp, soms halfstomp of effens geapikuleerd, die buitenste lobbe op die rug met 5—7 donkerpers lengte-are en veervormige bearing tussenin, soms donker rooipers of onreëlmatig donkerpers gevlek, die binneste lobbe effens korter en breër as die buitenste lobbe, op die rug lilablou met ligte bloupers are. *Meeldrade* naby die basis van die blomdek ingeplant, nie tot die helfte van die blomdek reikend; helmdrade 4 mm. lank, orent, effens behaard of byna naak naby die basis; helmknoppe 3—5 mm. lank, donkerpers, later geelwordend, met toppe na binne gebuig, later ingerol, stuifmeel bruin. *Styl* 5—6 mm. lank, met stempels donkerpers of lig, laer as die helmknoptoppe, soms laer as die middel van die helmknoppe; *vrugbeginsel* omgekeerd eiervormig, 3 mm. lank. *Vrug* nie gesien nie.

Romulea multifida spec. nov.

Stylo ad apicem multifido, ramis atroviolaceis, stigmatibus ca. 12 vel pluribus, minutis terminalibus, antheris leviter circinatis, bractea bracteolaque plerumque submembranacea, bene distinguitur.

Planta 10—20 cm. alta. *Cormus* ovoideus 6—8 mm. diam., tunicis rigidis laevibus fulvis, apice fibris 3 mm. longis praedito, fibris basalibus ad unum latus curvatis. *Caulis* brevissimus, vaginis foliorum obtectus. *Vaginae basilares* 2, 0.5—3.5 cm. longae. *Folia* 2—3, filiformia radicalia arcuata 10—20 cm. longa, 0.5—1 mm. diam., quadricostata nervo valido in costa omni, basibus vaginantibus 2—3 mm. latis. *Pedunculus* 3—5 cm. longus suberectus vel curvatus, e vaginis foliorum exortus. *Bractea* ovato-lanceolata, 15—17 mm. longa, 6 mm. lata, submembranacea, marginibus membranaceis albidis, apice membranaceo subacuto vel subobtuso. *Bracteola* bracteae similis vel parum longior, plerumque subviridis in parte media, marginibus latissimis membranaceis albis in dimidio inferiore, fulvis in dimidio superiore, apiceque membranaceo. *Flores* 1—2. 22—25 mm.

longi. *Perianthii tubus* 5—6 mm. longus, ad basim angustus; *segmenta* obovato-oblonga, 12—18 mm. longa, 5—7 mm. lata, minute apiculata, intus lilacina, infra dimidium macula violacea vel fusca notata, ad basim flava, segmenta exteriora a dorso lineis 5 tenuibus atroviolaceis notata. *Stamina* prope basim perianthii adnata, fere ad dimidium perianthii attingentia; filamenta 5.5 mm. longa, flavescentia, minute pilifera in dimidio inferiore; antherae 2.5—3 mm. longae subcircinatae violaceae vel flavescentes, polline flavo. *Stylus* 8—9 mm. longus, prope apicem multifidus, ramis atroviolaceis, stigmatibus ca. 12 vel pluribus minutis terminalibus, ad antheras attingentibus; *ovarium* 3 mm. longum, 2 mm. diam. *Capsulam* non vidi.

SUTHERLAND-DISTRIK: Jakhalsvallei, Aug. 1811, *Burchell,* C. G. 1321 in Kew-herb.; wes van Sutherland-dorp, sanderige grond, Aug. 1950, *A. Joubert,* Herb. Univ. Stell. 27158 (tipe).

Blomtyd Aug. Burchell se eksemplaar in Kew is nie deur hom met 'n naam voorsien nie, en hy het dit ook nie in sy reisbeskrywing genoem nie. Later het Klatt(?) dit as *Trichonema speciosum* Ker geïdentifiseer, maar Baker was van mening dat dit *Ixia longifolia* Salisb. of 'n variëteit van *I. rosea* mag wees (volgens byskrifte by Burchell se eksemplaar). Na die herontdekking daarvan deur A. Joubert in 1950, kon vasgestel word dat dit 'n nuwe soort is. Dit is alleen in die Groot-Roggeveld gevind met die twee standplekke na skatting ongeveer 7 myl uitmekaar geleë.

Hierdie soort is maklik kenbaar aan die styl wat aan die top in 12—20 donkerpers takke gesplits is, elke tak met 'n klein apikale stempel, die ingerolde helmknoppe, en die tot 'n groot mate vliesige skutblare en skutblaartjies. Dit is naverwant aan *Romulea komsbergensis* en verskil hiervan in die groot getal styltakke en stempels en in die meer vliesige, taamlik deurskynende skutblaar en skutblaartjie, lg. sonder die duidelike groen mediane strook in die boonste helfte.

Beskrywing: Plant 10—20 cm. hoog. *Knol* eiervormig, 6—8 mm. in deursnee, met tunicae hard, glad, bruin, bo met vesels 3 mm. lank, aan die basis met vesels na een kant gebuig. *Stingel* baie kort, verberg deur die blaarbasisse. *Basale skedes* 2, 0.5—3.5 cm. lank. *Blare* 2—3, grondstandig, filiform, gebuig, 10—20 cm. lank, 0.5—1 mm. in deursnee, 4-ribbig met 'n sterk aar in elke rib, blaarbasisse 2—3 mm. breed. *Blomsteel* 3—5 cm. lank, halforent of gebuig, tevoorskyntredend vanuit die blaarbasisse, naak. *Skutblaar* eiervormig-lansetvormig, 15—17 mm. lank, 6 mm. wyd, min of meer vliesig met witterige vliesige rande, en 'n vliesige top, halfskerp of halfstomp. *Skutblaartjie* ongeveer gelyk aan die skutblaar in vorm en grootte of effens langer, gewoonlik groenerig in die middelste deel met baie wye vliesige rande wit in die onderste helfte, geelbruin in die boonste, en 'n vliesige top. *Blomme* 1—2, 22—25 mm. lank. *Blomdekbuis* 5—6 mm. lank, smal aan die basis; *lobbe* omgekeerd eiervormig-langwerpig, 12—18 mm. lank, 5—7 mm. breed, klein-geapikuleerd, lilakleurig binne, met 'n pers of donker vlek onder die middel en geel na die basis, die buitenste lobbe op die rug met 5 smal donkerpers are. *Meeldrade* naby die basis van die blomdek ingeplant, skaars tot die middel van die blomdek reikend; helmdrade 5.5 mm. lank, gelerig, fynbehaard in die onderste helfte; helmknoppe 2.5—3 mm. lank, ingerol, perserig of gelerig, met geel stuifmeel. *Styl* 8—9 mm. lank, veeldelig naby die top, met donkerpers takke en met ongeveer 12 of meer

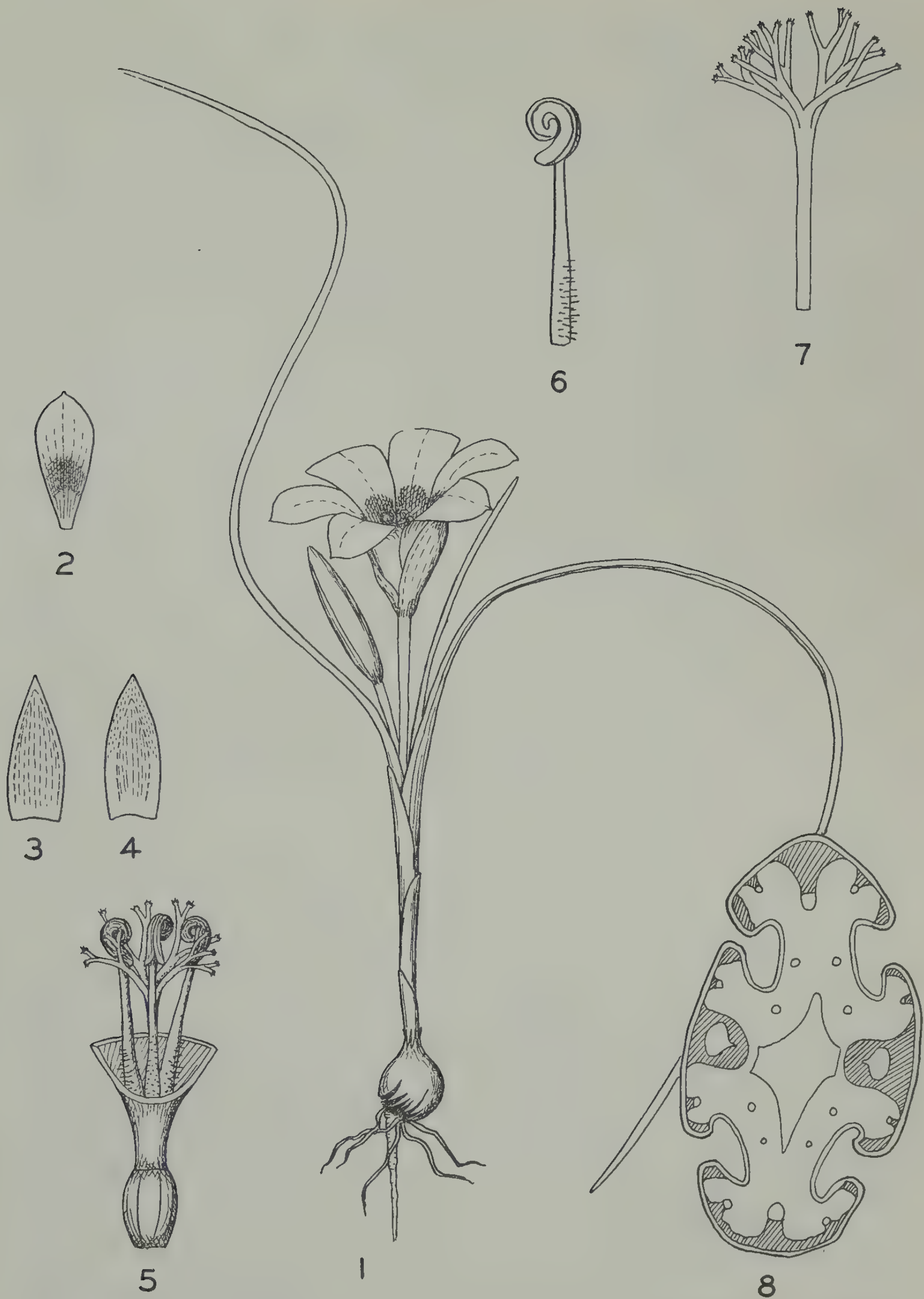


Fig. 5. — *Romulea multifida.* 1, plant; 2, blomdeklob; 3, skutblaar; 4, skutblaartjie; 5, meeldrade en stamper met deel van blomdekbuis, x 3; 6, meeldraad, x 4; 7, styl en stempels, x 4; 8, dwarssnit deur blaar, ongeveer x 40. 1—4 natuurlike grootte.

klein terminale stempels, tot by die helmknoppe reikend; *vrugbeginsel* 3 mm. lank, 2 mm. in deursnee. *Vrug* nie gesien nie.

Romulea syringodeoflora spec. nov.

Tubo perianthii longissimo angusto, segmentis patentissimis obtusis lilacinis, staminibus exsertis in fauce perianthii adnatis, antheris atroviolaceis, bene distinguitur.

Planta 12—18 cm. alta. *Cormus* ovoideus vel subglobosus 10—15 mm. diam., tunicis rigidis vel subrigidis laevibus castaneis, apice fibris 1—2.5 cm. longis praedito, fibris basalibus tenuibus ad unum latus curvatis. *Caulis* 2—3 cm. vel ad 7 cm. longus, vaginis foliorum obtectus. *Vaginae basilares* 2—3 aliquando 1, 2.5—7.5 cm. longae. *Folia* 5 vel plura, arcuata vel recurvata radicalia 12—20 cm. longa, 1—2.5 mm. diam., 4—5-costata nervo valido in costa laterali, marginibus costarum ciliatis vel glabrescentibus, cryptis stomatiferis apertis, basibus vaginantibus 3—4 mm. latis. *Pedunculus* 2—4 cm. longus, non vel ad 2.5 cm. e vaginis foliorum exsertus, suberectus deinde arcuatus subsemiteres, ad basim angustus. *Bractea* lanceolata viridis herbacea, leviter striata, 15—20 mm. longa, 4—6 mm. lata, ad dimidium vel supra dimidium tubi perianthii attingens, marginibus angustissimis membranaceis albis, apice minute membranaceo acuto vel obtuso. *Bracteola* bracteae subsimilis sed marginibus latis membranaceis, apice membranaceo obtuso vel irregulariter lacerato. *Flores* 1—3 vel plures, 3—4 cm. longi. *Perianthii tubus* 15—22 mm. longus, parte majore 1—1.5 mm. diam., ad faucem ad 2.5 mm. diam. dilatatus, atropurpureus extus; *segmenta* lanceolata patentissima obtusa 10—17 mm. longa, 3—5 mm. lata, lilacina intus prope basim lineola 1-flexa atropurpurea notata, segmenta exteriora a dorso atropurpureo-lineata, parum majora quam interiora. *Stamina* exserta erecta, prope faucem perianthii adnata; filamenta 4—5.5 mm. longa, glabra albida; antherae 4—6 mm. longae atroviolaceae, polline aurantiaco vel ferrugineo. *Stylus* 22—28 mm. longus, stigmatibus parum infra vel supra apices antherarum attingentibus; *ovarium* 2.5—3.5 mm. longum, 1.5—2 mm. diam. *Capsulam* non vidi.

SUTHERLAND-DISTRIK: Roggeveld, top van Verlatenkloof, plaas Jakhalsvallei, Okt. 1920, *Marloth* 9644, in Herb. Univ. Stell., Nas. Herb., en Berol; Helfte, Okt. 1949, *A. Joubert,* Herb. Univ. Stell. 27156; klipperige vlakte naby Sutherland-dorp, Sept. 1950, *De Vos,* 1583, in Herb. Univ. Stell. (tipe); naby Sutherland, Sept. 1950, *A. Joubert,* Herb. Univ. Stell. 27159.

Blomtyd Sept.—Okt. Hierdie soort verskil van die meeste Romulea-soorte in die lang smal blomdekbuis en in die stand van die meeldrade op die blomdek. Dit stem dus ooreen met *R. macowani* Baker en *R. longituba* L. Bolus, maar is waarskynlik nie naverwant aan hierdie twee soorte nie, aangesien dit van hulle verskil in die aard van die knol-tunicae, loofblare, skutblare en skutblaartjies, en in die blomdek, die lobbe waarvan plat-spreidend is. Omdat die blomdek en meeldraadstand ooreenstem met dié in die geslag Syringodea, kan hierdie soort beskou word as 'n morfologiese skakel tussen die twee geslagte. Weens die bou van die blaar en die aanwesigheid van 6 stempels, asook omdat daar alreeds twee ander Romulea-soorte bestaan met 'n lang blomdekbuis, pas dit beter in die geslag Romulea.

Die knol word gewoonlik 5—9 cm. onder die grond aangetref, en alhoewel die stingel soms tot 7 cm. lank is, bly dit tussen die blaarskedes onder die

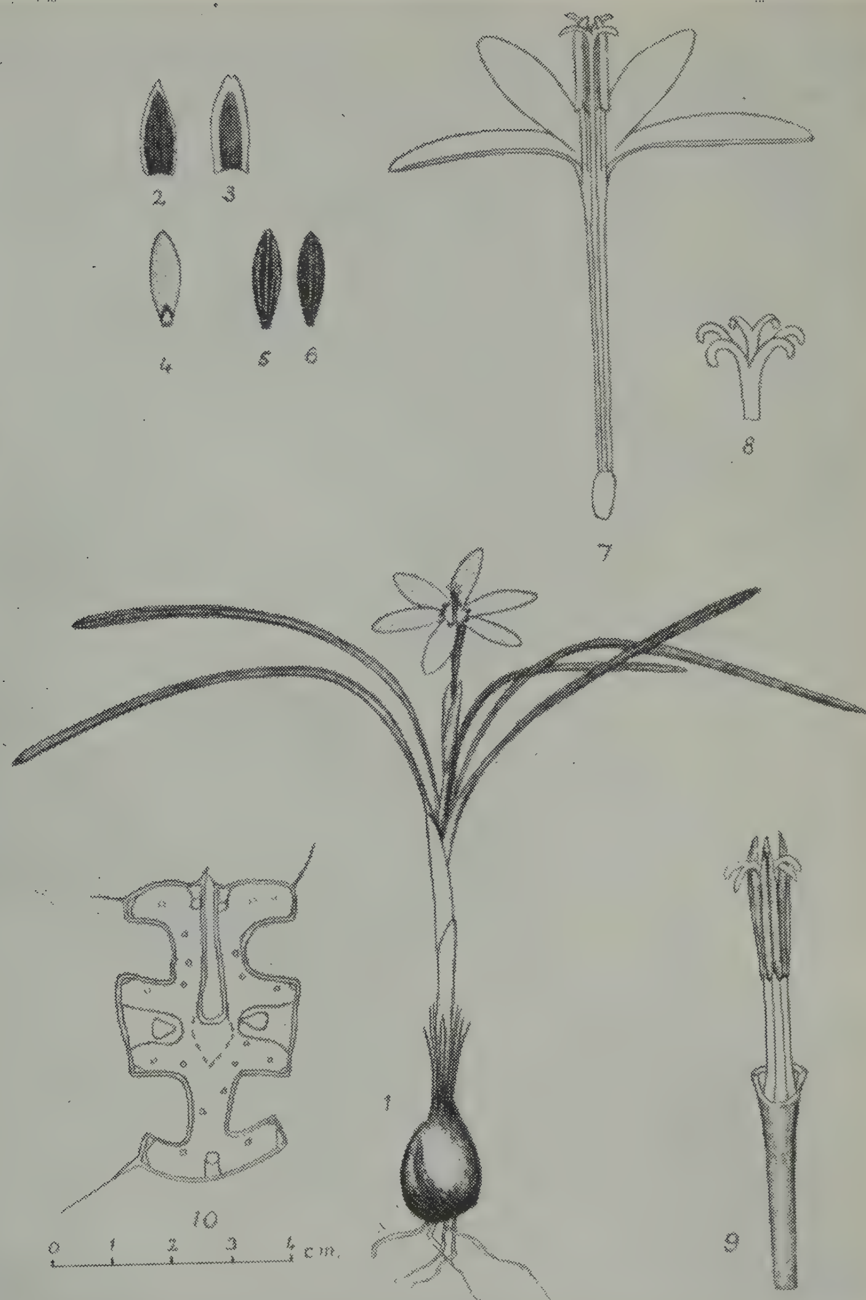


Fig. 6. — *Romulea syringodeoflora.* 1, plant; 2, skutblaar; 3, skutblaartjie; 4, blomdeklob van binne; 5, buitenste blomdeklob van buite; 6, binneste blomdeklob van buite; 7, lengtesnit deur blom, x 2; 8, stempels, x 5; 9, meeldrade en stempels met deel van blomdeklob, x 3; 10, dwarssnit van blaar, x 25. 1—6, x 5/6.

grond verberg. Selfs die blomstele is ook vir 'n gedeelte onder die grond tussen die blaarskedes bedek.

Met die droging van herbariumeksemplare verander die kleur van die blomdek na blou.

R. syringodeoflora is alleen naby Sutherland aangetref. Marloth se eksemplare in die Botaniese Museum Berlin-Dahlem is deur Schlechter ondersoek en is deur hom as 'n nuwe Romulea-soort beskou. Hy het egter nie 'n beskrywing daarvan gepubliseer nie.

Beskrywing: Plant 12—18 cm. hoog. *Knol* eiervormig of ongeveer bolrond, 10—15 mm. in deursnee, met tunicae hard tot nagenoeg hard, glad, bruin, bo met vesels 1—2.5 cm. lank, aan die basis met fyn vesels na een kant gebuig. *Basale skedes* 2—3 soms 1, 2.5—7.5 cm. lank. *Blare* 5 of meer, gebuig of
Basale skedes 2—3 soms 1, 2.5—7.5 cm. lank. *Blare* 5 of meer, gebuig of
teruggebuig, grondstandig, 12—20 cm. lank, 1—2.5 mm. in deursnee, 4—5-ribbig met 'n sterk aar in die laterale ribbe, met hare op die rande van die ribbe of naakwordend, huidmondjie-draende groewe oop, blaarbasisse 3—4 mm. breed. *Blomsteel* 2—4 cm. lank, uitgestoot vir 0.5—2.5 cm. uit die blaarskedes of glad nie, halforent later gebuig, ongeveer halfrond, smal na onder. *Skutblaar* lansetvormig, groen, kruidagtig, fyngestreep met are, 15—20 mm. lank, 4—6 mm. breed, reikend tot die helfte van die blomdekbuis of hoër, met baie smal wit vliesige rande en klein vliesige top, skerp of stomp. *Skutblaartjie* van ongeveer dieselfde vorm en grootte as die skutblaar maar met breë vliesige rande en 'n vliesige top stomp of onreëlmatig ingeskeur. *Blomme* 1—3 of meer, 3—4 cm. lank. *Blomdekbuis* 15—22 mm. lank, 1—1.5 mm. in deursnee oor driekwart van sy lengte, wyer wordend tot 2.5 mm. in die keel, donkerrooi buite; *lobbe* lansetvormig, platspreidend, stomp, 10—17 mm. lank, 3—5 mm. breed, lilakleurig binne met 'n donkerrooi V-vormige merkie naby die basis, die buitenste lobbe op die rug donkerrooi- en geelgestreep, effens groter as die binneste. *Meeldrade* uitgestoot, orent, naby die keel van die blomdek ingeplant; helmdrade 4—5.5 mm. lank, naak, witterig; helmknoppe 4—6 mm. lank, donkerpers, met oranje- of roeskleurige stuifmeel. *Styl* 22—28 mm. lank, met stempels reikend effens laer tot hoër as die helmknoptoppe, wit soms ligpers; *vrugbeginsel* 2.5—3.5 mm. lank, 1.5—2 mm. in deursnee. *Vrug* nie gesien nie.

Romulea atranda Lewis, in Flow. Plants S.A. 14: 544 (1934).

LAINGSBURG-DISTRIK: Tweedside, Sept. 1932, *G. J. Lewis,* N.B.G. 2703/32 in Bolus-herb., Nas. Herb. Pretoria.

SUTHERLAND-DISTRIK: Jakhalsvallei, Aug. 1811, *Burchell,* C. G. 1319, in Kew; naby Sutherland-dorp, leg. A. Joubert, Julie 1950, *De Vos* 1563; Groot-Roggeveld, Noord van Komsberg, blom op Stellenbosch Aug. 1951, *De Vos* 1595; Damslaagte, Klein-Roggeveld, leg. P. J. Olivier, Aug. 1951, *De Vos* 1597; die drie laasgenoemdes in die Herb. Univ. Stell.

Na die ontdekking van hierdie soort deur mej. Lewis in 1932 en die beskrywing daarvan in 1934, is dit ook in die Groot- en Klein-Roggeveld aangetref, en 'n verwante vorm daarvan in verskeie ander distrikte, bv. Ceres, Worcester, Ladismith, Clanwilliam. Blykbaar kom dit veral voor op bergreekse en binnelandse plato's. Burchell het dit alreeds in 1811 in die Groot-Roggeveld versamel. Sy eksemplaar in die Kew-herbarium was deur Klatt(?) verkeerdelik as *Trichonema speciosum* geïdentifiseer, en deur Baker as *Romulea rosea* var.

speciosa Baker. Alhoewel dit verwant is aan *R. rosea,* verskil dit egter soveel daarvan dat dit as 'n aparte soort behou moet word.

Dit word gekenmerk deur sy knol met basale vesels na een kant gebuig, kort verbergde stingel, groen skutblaar en skutblaartjie met betreklik groot vliesige toppe, en die skutblaartjie ook met 'n breë vliesige rand, roos-lilakleurige blomdek, die drie buitenste lobbe gewoonlik met donker lengtestrepe en fyn veervormige strepies tussenin, gewoonlik donkerpers helmknoppe, kort styl, en blomsteel wat soos 'n horlosieveer oprol met rypwording van die vrug.

Met die groter getalle eksemplare bekend blyk dit dat sekere eienskappe 'n mate van variasie toon. Die blaar se breedte varieer van 1—3.5 mm. en dit staan orent of is gebuig — baie van die Roggeveld-eksemplare besit gebuigde, breër blare. Soms is die helmknoppe geel of gelerig, ook in die jong toestand. Die vliesige rande en toppe van die skutblaar en skutblaartjie varieer van wit tot bruingespikkeld, en die merke op die blomdek varieer ook: die donker rol in die keel wissel in grootte en is soms byna afwesig, en die donker bearing op die rug van die buitenste lobbe is soms heeltemal afwesig in die Klein-Roggeveld-eksemplare.

Van *R. rosea* verskil dit veral in die aard van die skutblaar en skutblaartjie, die kortheid van die styl, en in die blomsteel wat later oprol. Dit is ook naverwant aan *R. subfistulosa* n. sp. (sien bladsy 66).

Die verwante vorm van Ceres en ander distrikte verskil van die tipiese in die algemeen smaller blare, die sterker gespikkelde toppe en rande van die skutblare en skutblaartjies, die effens smaller blomdekblare, en geler helmknoppe. Dit behoort in 'n aparte variëteit geplaas te word.

'n Variëteit met 'n geel blomdek is ook bekend en het 'n wye verspreiding maar kom nie in die Roggeveld voor nie. Die beskrywing daarvan word elders gepubliseer.*

Romulea tortuosa (Licht. ex Roem. & Schult.) Baker *Syst. Irid.* in *Journ. Linn. Soc.* 16:88 (1877), *Handb. Irid.:* 100 (1892), in Th. Dyer *Fl. Cap.* 6: 37 (1896); Klatt *Ergänz.* in *Abh. Nat. Ges. Halle* 15: 399 (1895), in Th. Dur. & Schinz, *Consp. Fl. Afr.* 5: 167 (1895); Béguinot *Rev. Monogr. del Gen. Romulea* in *Malp.* 23: 96 (1909). **Ixia tortuosa** Licht. ex Roem. & Schult. *Syst. Veg.* 1: 375 (1817). **Trichonema tortuosum** Ker *Gen. Irid.:* 83 (1827); Klatt in *Linnaea* 34: 666 (1866).

Plant 7—17 cm. hoog. *Knol* 10—20 mm. in deursnee, afgeplat aan een kant, met 'n halfmaanvormige waaieragtige rif onder om, die tunicae hard, glad, bruin, bo met toegespitste vesels 5—10 mm. lank. *Stingel* kort, verberg tussen die blaarbasisse. *Basale skedes* gewoonlik 1, 1—2 cm. lank. *Blare* 3—6 of meer, kronkelend, grondstandig, soms net effens gebuig of nagenoeg orent, 6—15 cm. lank, 0.5—1 mm. breed, 5-ribbig, naak of fynbehaard op die rande van die ribbe, blaarbasisse 4—5 mm. breed. *Blomsteel* 2—5 cm. lank, gewoonlik halforent, teruggebuig of opgekrul later, tevoorskyntredend vanuit die blaarbasisse. *Skutblaar* lansetvormig, toegespits, 12—15 mm. lank, 6—7 mm. breed, groen of groenerig na die top, wit en vliesig of soms groenerig in die onderste helfte. *Skutblaartjie* ongeveer gelyk aan die skutblaar in vorm en grootte, skerp, met 'n wit of ligbruin vliesige rand. *Blomme* 1—3 of 4, 25—35 mm., of soms 20 mm. lank. *Blomdekbuis* 5—7 mm. lank, tregtervormig, smal na die

* In *Flowering Plants of Africa,* Desember 1952.

basis, heldergeel; *lobbe* langwerpig of omgekeerd lansetvormig, 15—25 mm., soms 12 mm. lank, 6—8 mm. en soms tot 10 mm. breed, skerp tot halfstomp, heldergeel in die boonste helfte, effens donkerder geel na die basis, soms met 'n groter of kleiner donker merk naby die middel, die buitenste lobbe soms geelbruin op die rug. *Meeldrade* ingeplant in die blomdekbuis waar dit wyer word, heldergeel; helmdrade 5—7 mm. lank, fynbehaard aan die basis; helmknoppe 4—7 mm. lank of soms net 3 mm., orent. *Styl* 10—14 mm. lank, styltakke en stempels reikend tot aan die helmknoptoppe of effens hoër; *vrugbeginsel* 2.5—3 mm. lank, kort omgekeerd eiervormig. *Vrug* nagenoeg bolrond, 5 mm. lank.

SUTHERLAND-DISTRIK: „Hab. ad C.B.S." sonder nadere vermelding van standplaas, in Willdenow-herb., Berol, sub *Ixia tortuosa;* „between Jackalsfountain and Kuilenberg in the Middel Roggeveld," Aug. 1811, *Burchell,* C. G. 1343, in Kew; naby Sutherland, Aug. 1950, *A. A. Joubert,* Herb. Univ. Stell. 27161; bo-op Komsberg, blom Aug. 1951, *De Vos* 1594; Damslaagte, *P. J. Olivier,* Aug. 1951, *De Vos* 1598; die laaste twee in Herb. Univ. Stell.

CERES-DISTRIK: Cold Bokkeveld, Leeurivier, Sept. 1945, *Lewis,* S.A.M. 58823; Cold Bokkeveld, near Elandskloof, Sept. 1945, *Leighton* 1284, in Bolusherb.; Noord van Gydouwpas langs pad, leg. M. Conradie, Aug. 1949, *De Vos* 1274; 10 myl noord van Gydouwpas langs pad, Aug. 1950, *De Vos* 1572; beide in Herb. Univ. Stell.

Die eksemplaar in die Willdenow-herbarium hierbo genoem is ongetwyfeld die een wat Lichtenstein in die Middel-Roggeveld in die nabyheid van Jakhalsfontein gevind het. Béguinot was ook hiervan oortuig (op. cit.). Dit is dus die tipe van *Ixia tortuosa* R. & S. Ook is dit Klatt se tipe vir sy *Trichonema tortuosum* in Linnaea (op. cit.), en dit moet dus beskou word as die tipe van *Romulea tortuosa.* Burchell se eksemplaar in die Kew-herbarium is dieselfde soort.

R. tortuosa word gekenmerk deur 'n knol afgeplat aan die een kant, met 'n halfmaanvormige rif wat die basis vertikaal omsluit en aan weerskante halfpad na bo loop. Deur die tunicae te tel, kon vasgestel word dat een plantjie uit die Klein-Roggeveld 15 jaar oud was. Ander kenmerkende eienskappe is die gewoonlik gekronkelde blare, die grotendeels wit, vliesige skutblaar en skutblaartjie wat alleen aan die toppe groenerig is, die betreklike groot, geel blomdek met 'n buis 5—7 mm. lank wat smal aan die basis is, en die taamlike lang, dun styltakke en stempels.

Variasie word by die blaar aangetref: dit is gewimperd op die rande van die groewe of naak, en dit is sterk gekronkeld tot byna reguit. Die kronkeling word veroorsaak deur die aanwesigheid van die adaksiale groef wat op sommige plekke wyer oopgespalk is as op ander. Die graad van kronkeling word blykbaar bepaal deur klimaatsfaktore: die blare van plante in Stellenbosch gekweek, waarskynlik onder meer egalige toestande, toon so te sê geen kronkeling nie omdat die adaksiale groef van bo tot onder ewe wyd is.

Moontlik moet *R. tridentifera* Klatt met *R. tortuosa* verenig word. Dan sal die naam *R. tortuosa* staande bly. Die tipe van *R. tridentifera* (Meyer se plant van die Hantamberge naby Calvinia) bestaan, volgens inligting verkry van die herbarium van die Botaniese Museum, Berlin-Dahlem, ongelukkig nie meer nie. Béguinot wat hierdie eksemplaar blykbaar gesien het,* het die twee

* Malpighia 23: 97—98.

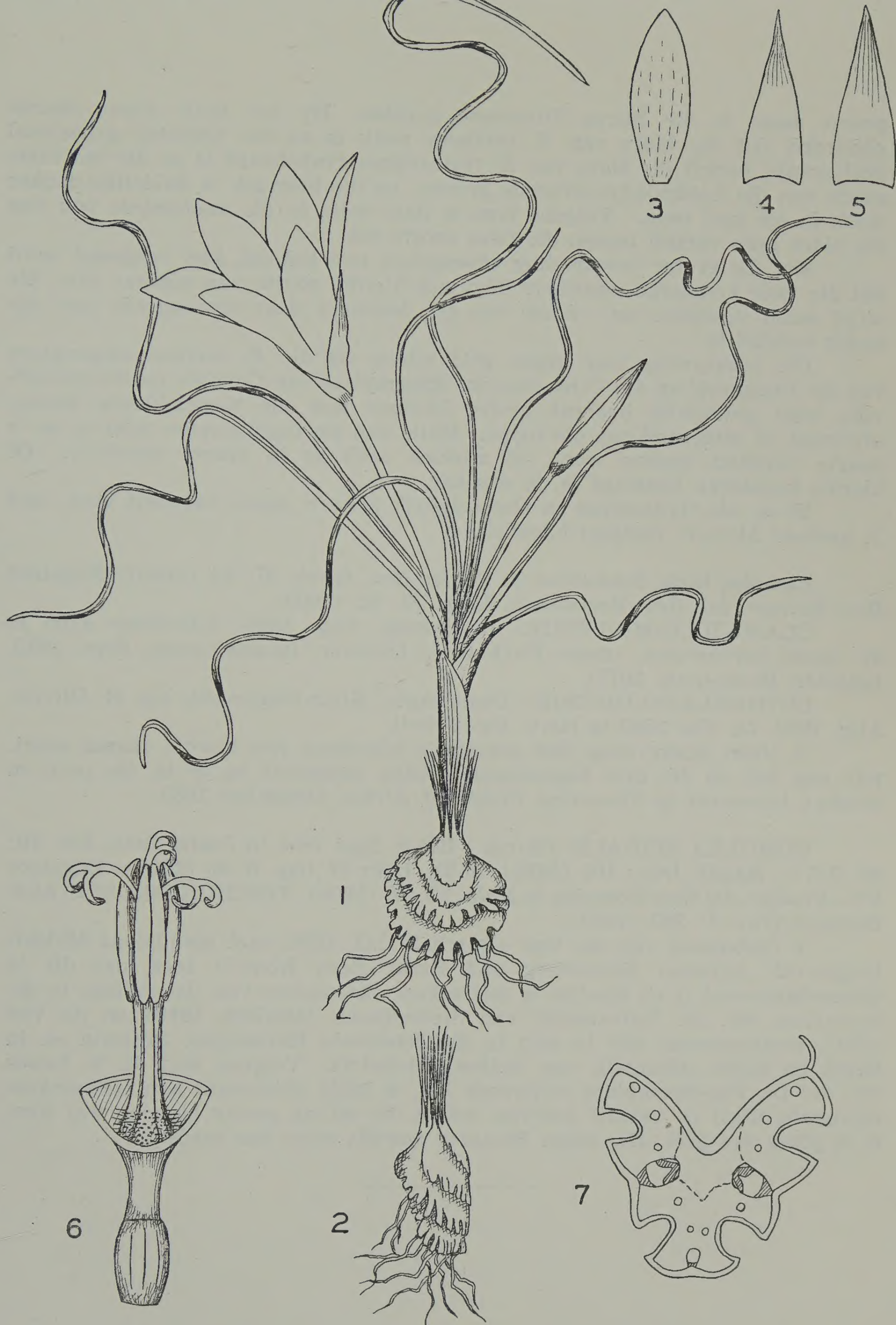


Fig. 7. — *Romulea tortuosa.* 1, plant; 2, knol van die kant gesien; 3, blomdeklob; 4, skutblaar; 5, skutblaartjie; 6, meeldrade en stamper met deel van blomdekbuis, x 3; 7, dwarssnit deur blaar, ongeveer x 40. 1—6, natuurlike grootte.

soorte saam in die Stirps Tortuosae geplaas. Hy het hulle alleen daarin onderskei dat die blare van *R. tortuosa* naak is en die blomdek geheelenal geel-oranje, terwyl die blare van *R. tridentifera* fynbehaard is op die buitenste rande van die huidmondjie-draende groewe, en die blomdek 'n duidelike donker merk in die keel toon. Volgens hom is daar selfs in die anatomiese bou van die blare geen verskil tussen die twee soorte nie.

Met die groter versameling eksemplare nou bekend, kon vasgestel word dat die twee kenmerke waardeur Béguinot hierdie soorte van mekaar skei, nie altyd saam voorkom nie, en dat die een kenmerk deur tussengrade met die ander verbind is.

Die beskrywing hier gegee geld alleen vir die *R. tortuosa*-eksemplare van die Roggeveld en die Ceres-distrik. Eksemplare van Calvinia en Nieuwoudtville besit gewoonlik heelwat groter blomme met die blomdeklobbe stomp, afgerond, of uitgerand aan die toppe. Hulle kan om hierdie redes miskien as 'n aparte variëteit beskou word, of miskien selfs as 'n aparte soort(?). Of hierdie kenmerke konstant is, is onseker.

Bo-op die Gydouwpas in Ceres-distrik kom 'n ander variëteit voor, met 'n heelwat kleiner, vaalgeel blomdek.

Romulea hirta Schlechter in *Engler Bot. Jahrb.* 27: 91 (1900); Béguinot *Rev. Monogr. del. Gen. Romulea* in *Malp.* 23: 82 (1909).

CLANWILLIAM-DISTRIK: Koudeberg, Aug. 1896, *Schlechter* 8766 in die meest herbariums; tussen Pakhuis en Oumuur, Biesiesfontein, Sept. 1933, *Leipoldt,* Bolus-herb. 20771.

SUTHERLAND-DISTRIK: Damslaagte, Klein-Roggeveld, leg. B. Olivier, Aug. 1950, *De Vos* 1580 in Herb. Univ. Stell.

'n Nuwe beskrywing met gekleurde tekeninge van hierdie skaars soort, wat nog net op die drie bogenoemde plekke aangetref is, is in die pers en verskyn binnekort in *Flowering Plants of Africa,* Desember 1952.

ROMULEA SPIRALIS (Burch.) Baker *Syst. Irid.* in *Journ. Linn. Soc.* 16: 90 (1877), *Handb. Irid.*: 102 (1892), in Th. Dyer *Fl. Cap.* 6: 40 (1896); Béguinot *Rev. Monogr. del Gen. Romulea* in *Malp.* 23: 76 (1909). TRICHONEMA SPIRALE Burchell *Trav.* 1: 260 (1822).

'n Ondersoek van die tipe (Burchell C.G. 1356, met standplaas Middel-Roggeveld „between Kuilenberg and Great Reed River") toon dat dit 'n **Geissorhiza**-soort is en identies is met sekere eksemplare van Geissorhiza in die herbarium van die Universiteit van Stellenbosch (Marloth 10404 en de Vos 1584), eersgenoemde ook te sien in die Nasionale Herbarium, Pretoria en in Berol, en beide afkomstig van Sutherland-distrik. Volgens mej. G. J. Lewis wat die De Vos-eksemplare ondersoek het, is hulle naverwant aan *Geissorhiza corrugata* Klatt en verskil daarvan net in die effens groter blomme wat blou is in plaas van geel. Die naam *Romulea spiralis* moet dus verdwyn.

(*Vervolg van buiteblad*)

S. J. du Plessis: Die Voorkoms en Bestryding van Roetdou op Sultanastokke veroorsaak deur *Exosporium sultanae* Nov. Spec. (XXIV., A., 5), 1946. Prys 2/6.

M. P. de Vos: Cytological Studies in Genera of the Mesembryanthemeae. (XXV., A., 1), 1947. Price 3/6.

B. Taute: Die Bepaling van die Mondelinge Beheer van Skoolkinders oor die Tweede Taal. (XXIV., B., 1), 1948. Prys 2/6.

B. Taute: Korrelasie-koëffisiënte as Basis vir die Toekenning van Gewigte aan die Onderwysers-eienskappe wat vir Keuringsdoeleindes in Skale Voorkom. (XXIV., B., 2), 1949. Prys 2/6.

P. A. J. Ryke: Contributions to the Cranial Morphology of the Asiatic Urodele Onychodactylus japonicus (Houtuijn); *J. P. Matthews:* The Cranial Musculature of the Asiatic Urodele Onychodactylus japonicus (Houttuijn) (XXVI, A, 1-2), 1950. Price 5/-.

J. S. van Zyl: Aspects of the Geology of the Northern Soutpansberg Area; *W. C. Brink:* The Geology, Structure and Petrology of the Nuwerus Area, Cape Province; *C. T. Potgieter:* The South-African Pyrophyllite Deposits; *H. C. Strydom:* The Geology and Chemistry of the Laingsburg Phosphorites; *Q. C. Bouman:* The Dolerite Intrusions of the Wellington-Moorreesburg Area; *M. R. Henzen:* A Comparative Petrographic Study of the Sediments of the Rooiberg and Stavoren-Vlakfontein Areas; *C. T. Potgieter:* The Structure and Petrology of the George Granite Plutons and the Invaded Pre-Cape Sedimentary Rock;1 *B. Swart:* Morphological Aspects of the Bokkeveld Series at Wuppertal, Cape Province; *P. J. van Zyl:* The Complex Dioritic Stocks West of the Malmesbury-Paardeberg Granite Pluton (XXVI, A, 3-11, 1950. Price £1/1/0.

J. H. M. van Zyl: Die Beskrywende en Vergelykende Anatomie van die Skedel van *Discoglossus pictus* (Gravenhorst) (XXVI, A, 12), 1950. Prys 4/-.

S. J. du Plessis: Virus Diseases and some Symtomologically Related Abnormalities of the Vine (XXVI., A., 13), 1950. Price 5/-

D. Brink: Noord-Kaapland, die Geografiese Faktore wat sy Ontwikkeling Bepaal (XXV, B., 1), 1950 Prys 10/6.

Meyer de Villiers: Werkwoordsvorme in Afrikaans in die Verlede Tyd. (XXVI., B. 1), 1951. Prys 5/-.

D. van Z. Engelbrecht: Contributions to the Cranial Morphology of the Chamaeleon *Microsaura pumila* Daudin; *G. H. Frank:* Contributions to the Cranial Morphology of *Rhampholeon platyceps* Günther; *F. J. Grewe:* Nuwe Gegewens aangaande die Ontogenese van die Neuskliere, die Orgaan van Jacobson en die Dekbene van die Skedel by die Genus *Anas*; *F. X. Prins:* Die „Musculus Orbitoquadratus" en Constrictor 1 — Derivate van die Pikkewyn; *M. Webb:* The Cranial Anatomy of the South African Geckoes *Palmatogecko rangei* (Andersson), and *Oedura karroica* (Hewitt) (XXVII, A , 1-5), 1951. Price 15/-.

C. S. Grobbelaar: The Distribution of and Correlation between Eye, Hair and Skin Colour in Male Students at the University of Stellenbosch. (XXVIII., A., 1), 1952. Price 1/6.

J. W. Postma: ondersoek na die Motoriese Ontwikkeling van S.A. Blanke Skoolkinders van 8—12 jaar deur die meting van die Maksimale Prestasie in sekere Aktiwiteite (28,A,2,) 1952. Prys 4/-.